Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 8670233
Centre d'intérêt: 530

Hamel, Lucie.

Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE / L. Hamel, Y. Bégin et D. Paquet. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1976.
61 f. ; 28 cm.

Titre de la couv. Code: C-048. Bibliogr.: f. 51.

Vedette(s)-secondaire(s): Bégin, Yves, 1929- * Paquet, Denise * INRS-Education

Descripteur(s): Méthode d'apprentissage * Apprentissage individualisé * Enseignement individualisé * Profil d'apprentissage * Evaluation de programmes * Primaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: Hill, Joseph E * SAGE (Projet)

Le document présente les résultats de dix entrevues faites auprès d'élèves inscrits au programme SAGE (Système d'apprentissage géré par l'étudiant). Les auteurs se sont inspirés des travaux de Joseph Hill sur les styles d'apprentissage. Ils présentent, dans un premier temps, les catégories élaborées par Hill, puis décrivent les étapes qui ont jalonné l'expérimentation. Ils donnent ensuite un compte rendu des entrevues. Ils critiquent, en conclusion, à la fois positivement et négativement, l'expérience et la théorie de Hill. Cet essai d'identification des styles d'apprentissage a fait mieux entrevoir aux auteurs la complexité de ce domaine de recherche. Dans cinq cas sur dix, ils ont pu se prononcer sur la pertinence pour l'enfant de poursuivre son apprentissage dans le projet SAGE; deux cas restent douteux; aucune opinion n'a été émise concernant les trois derniers cas.

Type de document: r

EDUQ 8670233

Essai d'identification des styles d'apprentissage d'élèves de l'élémentaire à l'aide des catégories de Hill dans le cadre du projet SAGE.

L. Hamel, Y. Bégin et D. Paquet
INRS-Éducation

C-048

INRS-Éducation
2383, Chemin Ste-Foy
Québec G1V 1T1, P.Q.

ACTAS, mai 1976.

I POSITION DU PROBLEME

Le programme SAGE (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) est un projet d'individualisation de l'enseignement au niveau élémentaire. L'expérimentation de ce système se poursuit depuis un an et demi dans une école de la Commission scolaire de Ste-Foy dans la banlieue de Québec. L'individualisation de l'enseignement nécessite un support pédagogique adéquat; à cet effet, les programmes scolaires de français, mathématiques et anglais ont été subdivisés en objectifs spécifiques à partir desquels ont été construits des "unités d'enseignement et d'apprentissage" c'est-à-dire une élaboration pédagogique de cet objectif. Toutes ces unités ont cependant une lacune commune: elles n'avantagent que les élèves ayant un style d'apprentissage compatible avec celui élaboré dans l'unité. Si nous voulons pousser plus avant l'individualisation de l'enseignement à l'intérieur du programme SAGE, nous devrons diversifier les cheminements d'apprentissage tout en conservant le même objectif. Pour ces raisons, il s'avère essentiel de tenter de définir les styles d'apprentissage des apprenants. Nous pourrions ainsi fournir des indications aux rédacteurs-éditeurs afin qu'ils puissent construire des cheminements adaptés à ces styles.

A l'heure actuelle, vu l'absence d'étude et de rationnel, nous sommes dans l'obligation de nous en tenir à la créativité, à la personnalité et à l'expérience du rédacteur-éditeur. Face à ce problème, nous sentons le besoin d'explorer toutes les avenues qui nous paraissent présenter de l'intérêt, même si le cadre théorique nous paraît, à première vue, difficilement acceptable ou même situé hors du contexte des recherches considérées comme valables par la communauté des chercheurs en éducation.

C'est ce qui nous a amenés à nous intéresser aux travaux de Jospeh Hill du Oakland Community College, au Michigan. Les recherches de Hill présentent l'avantage particulier d'être en interaction constante avec les réalités scolaires institutionnelles de l'enseignement tant au niveau collégial qu'aux niveaux secondaire et élémentaire. Après avoir situé le problème et le but de cette étude exploratoire, nous présenterons les catégories élaborées par Hill et les étapes qui ont jalonné l'expérimentation. Ensuite, suivront les résultats des entrevues effectuées auprès des élèves. Enfin, nous critiquerons, à la fois positivement et négativement, l'expérience et la théorie de Hill.

II DESCRIPTION DES CATÉGORIES DE HILL

La détermination du profil d'apprentissage est basée sur les travaux entrepris par Joseph E. Hill et son équipe. Dans la pensée de Hill, l'éducation consiste en une recherche de "sens" (to seek meanning). Chaque individu recherche ce "sens" selon ses propres données personnelles. C'est pourquoi Hill détermine certaines caractéristiques de l'apprenant et tente d'adapter l'enseignement à ces profils d'apprentissage. Ceux-ci sont déterminés par le produit cartésien de quatre ensembles: les orientations symboliques, les déterminants culturels, les modes d'inférence et la mémoire. l'ensemble "mémoire" n'est pas utilisé dans la détermination du graphe d'apprentissage à cause du manque d'informations et de connaissances à ce sujet.

Nous basant sur un texte de Joseph E. Hill traduit et adapté par Claude Lamontagne et Jean-Maurice Lamy[1], nous vous présentons chacun des éléments formant les trois ensembles utilisés par Hill lors de la détermination du graphe d'apprentissage.

1. Orientations symboliques

L'ensemble "orientations symboliques" indique les principales caractéristiques d'un individu, sa façon de capter et d'utiliser les messages reçus de monde extérieur. Elles se rapportent à sa capacité d'entendre ou de lire, à son affinité pour les lettres et les chiffres, à certaines habiletés motrices et affectives et enfin à la réceptivité sensorielle.

---

1) Joseph E. Hill. Derek N. Nunney, Jean-Maurice Lamy, Claude Lamontagne; Profil d'apprentissage et enseignement personnalisé d'après Joseph E. Hill, (code DIE-01-0474 document de travail) Ministère de l'éducation du Québec, 1974; p. 29-71.

1.1 Symboles théoriques

Les symboles théoriques sont dénommés ainsi parce qu'ils représentent une transformation du stimulus. Par exemple, le mot lu "crayon", représente une sensation visuelle différente de l'objet lui-même. Il y a quatre symboles théoriques: deux se rapportent à la lecture et les deux autres à l'audition.

T (VL): Théorique visuo-linguistique

Habileté à déceler du sens (signification) dans les mots vus. Une majeure dans ce domaine dénote un sujet capable de lire avec un haut niveau de compréhension.

T (AL): Théorique audio-linguistique

Habileté à saisir le sens des mots entendus.

T (VQ): Théorique visuo-quantitatif

Habileté à déceler des significations à partir de symboles, de relations et de mesures numériques.

T (AQ): Théorique audio-quantitatif

Habileté à déceler des significations à partir de symboles, de relations et de mesures numériques exprimées oralement.

1.2 Symboles qualitatifs associés aux stimuli sensoriels

Les symboles qualitatifs transmettent directement les stimuli au système nerveux en ne subissant aucune transformation. Les symboles qualitatifs associés aux stimuli sensoriels sont ceux qui se rapportent aux cinq sens.

Q (V): Qualitatif-visuel

Habileté à percevoir des significations par le sens de la vue.

Q (O): Qualitatif-olfactif

Habileté à percevoir des significations par le sens de l'odorat.

Q (S): Qualitatif-gustatif

Habileté à percevoir des significations par le sens du goût.

Q (T): Qualitatif-tactile

Habileté à percevoir des significations par le sens du toucher.

Q (A) Qualitatif-auditif

Habileté à percevoir des significations par l'ouïe. Une majeure dans ce domaine dénote l'habileté à distinguer des sons, les tons en musique et d'autres sensations purement auditives.

1.3 Symboles qualitatifs de caractère programmatique

Ces symboles font référence à une synthèse de nombreux symboles théoriques et qualitatifs effectuée en vue de la réalisation d'une tâche.

Q (P): Qualitatif proprioceptif

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite d'une tâche complexe ou en vue d'une prise de conscience immédiate d'un ensemble possible de rapports entre les médiations symboliques.

Q (PK): Qualitatif proprioceptif cinématique

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe comportant du mouvement.

Q (PD): Qualitatif proprioceptif dextral

Prépondérance de l'oeil, de la main et du pied droits dans la synthèse des nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe.

Q (PTM): Qualitatif proprioceptif temporel

Habileté à synthétiser de nombreuses médiations symboliques en vue d'une réalisation exigeant la conduite bien calculée d'une activité physique complexe.

Q (PS): Qualitatif proprioceptif sénestral

Prépondérance de l'oeil, de la main et du pied gauches dans la synthèse des nombreuses médiations symboliques en vue de la réalisation d'une tâche complexe.

1.4 Symboles qualitatifs associés aux codes culturels

Ces symboles se réfèrent à une médiation de symboles permettant différents comportements dans des situations données.

Q (CES): Qualitatif code esthétique

Habileté à jouir de la beauté d'un objet ou d'une idée.

Q (CH): Qualitatif code histrionique

Habileté à manifester un comportement délibéré ou à jouer un rôle pour produire quelque effet particulier sur d'autres personnes.

Q (CET): Qualitatif code éthique

Engagement face à un ensemble de valeurs, à un groupe de principes, d'obligations et/ou de devoirs.

Q (CT): Qualitatif code transactionnel

Habileté à maintenir une interaction positive de communication visant à influencer d'une façon significative les buts des personnes engagées dans cette interaction.

Q (CEM): Qualitatif code empathique

Sensibilité aux sentiments des autres; habileté à se mettre à la place d'une autre personne et à voir les choses selon son point de vue.

Q (CK): Qualitatif code kinésique

Habileté à comprendre les fonctions non-linguistiques ainsi qu'à communiquer par ces moyens.

Q (CP): Qualitatif code proximique

Habileté à juger de la distance physique et sociale qu'une autre personne permet entre soi et elle-même.

Q (CKI): Qualitatif code kinesthétique

Habileté à exécuter des mouvements d'adresse, ou à effectuer une coordination musculaire selon une performance recommandée ou acceptable.

Q (CS): Qualitatif code synnoétique

Connaissance personnelle de soi-même.

Q (CTT): Qualitatif code temporel

Habileté à répondre ou à se comporter selon les attentes temporelles imposées par les participants à une activité selon l'ensemble des rôles associés à celle-ci.

2. Déterminants culturels

Les déterminants culturels constituent la médiation à travers laquelle l'individu soumet la signification des symboles aux influences culturelles.

I: individualité

Besoin de l'individu d'énoncer des définitions ou d'expliquer des situations dans ses propres termes.

A: associés

L'individu comprend ce dont il s'agit mais il explique la situation et en discute en faisant appel aux formulations de ses associés engagés dans la même situation.

F: famille

L'individu se sert d'exemples familiaux pour expliquer une situation ou pour résoudre un problème.

3. Modes d'inférence

Les modes d'inférence se réfèrent à la façon de penser d'un individu.

M: magnitude

Ce mode correspond à une forme de "raisonnement catégorique" qui utilise des normes ou des classifications catégoriques comme base pour l'acceptation ou le rejet d'une hypothèse émise.

D: différence

Tendance à raisonner par contrastes de un à un ou par comparaison de caractéristiques ou de mesures choisies.

R: relation

Habileté à synthétiser beaucoup de dimensions ou d'incidents pour en dégager une signification unifiée ou, par l'analyse d'une situation, à découvrir ses parties constituantes.

L: appréciation

Ce mode est employé par un individu qui recourt aux trois approches précédentes, en leur attribuant une valeur égale.

K: déduction

Ce mode indique le raisonnement déductif ou la forme de preuve logique utilisée en géométrie ou dans le raisonnement syllogistique.

Une orientation majeure est notée en majuscules (exemple: T(VL), Q(A)). Lorsque nous parlons d'orientation majeure, nous nous référons à la batterie de tests constituée par Hill et son équipe au Oakland Community College. En effet, une orientation majeure est déterminée par un intervalle percentile 50-99 d'une distribution de cette orientation à un niveau scolaire donné. Une orientation mineure est notée T'(AL) (lire T prime AL) et se situe à l'intérieur d'un intervalle percentile de 26-49. Une orientation symbolique est considérée comme négligeable si elle se situe au 25ième percentile ou à un niveau inférieur.

Cette batterie n'est cependant pas adaptée au niveau élémentaire. Dans notre expérience, dont les diverses étapes seront décrites dans la prochaine partie de l'exposé, nous avons choisi, comme instrument, un questionnaire d'entrevue. Tenant compte de ce questionnaire, de ses forces et de ses lacunes, nous avons déterminé, d'une façon empirique, les diverses orientations symboliques des profils d'apprentissage. Les orientations majeures sont celles

qui nous sont apparues présentes, mais moins accentuées que les orientations majeures. Quant aux orientations négligeables, elles ont été très difficiles à déceler car la démarcation entre les divers degrés (majeure, mineure et négligeable) est très ténue. Il faut bien noter que les orientations négligeables ne signifient pas une absence de ces orientations mais plutôt un potentiel que l'individu peut éventuellement développer.

L'identification du profil d'apprentissage constitue, selon la conception de Hill, l'étape précédant la prescription d'un certain type d'enseignement. Dans le contexte du projet SAGE, l'identification du profil d'apprentissage constituera une banque d'informations concernant les types d'apprentissage et, éventuellement, une source à laquelle pourront puiser les rédacteurs-éditeurs pour la construction d'unités d'enseignement et d'apprentissage. Ainsi, ils seront en mesure d'élaborer des stratégies pédagogiques adaptées aux styles des étudiants.

III ETAPES DE L'EXPERIMENTATION

1. Choix de l'instrument

Nous avons choisi l'exemple 2 d'un protocole d'entrevue utilisé par l'équipe dirigée par le Dr Hill (1). Ce choix a été réalisable grâce à l'envoi d'une abondante documentation fournie par messieurs Claude Lamontagne et Marc Scholer. Les tests standardisés par Hill au Oakland Community College ne pouvaient convenir sans une adaptation rigoureuse et scientifique, à une population de niveau élémentaire. C'est pourquoi la meilleure solution a été d'adopter l'entrevue, formule plus souple mais plus empirique. Hill ne rejette aucunement ce mode, il l'intitule "empirical mapping". Cependant, il précise les limites et les lacunes de cette procédure. L'interviewer doit garder bien présent à l'esprit les points suivants: son propre style cognitaf influence son interprétation; ses appréhensions ou ses suppositions, face à l'enfant,peuvent constituer un facteur important et il ne doit surtout pas oublier, que cette entrevue ne cerne qu'une infime partie de la personnalité de l'enfant.

En dépit de ces limites et lacunes, Barbara Bowman, qui a appliqué les idées de Hill au niveau élémentaire, n'hésite pas à accorder autant, sinon plus, d'importance à l'entrevue qu'à tout autre moyen pour la détermination du style d'apprentissage.

2. Choix des items

Un protocole d'entrevue a été choisi, traduit et administré à un élève de l'élémentaire. Cette expérience a convaincu l'équipe

---

1) Handbook for Teacher Improvement utilizing the educational Sciences, Bowman, Barbara A; Burch, Betty Anne; Hill, Joseph E.; Munney,Derek N.; Svagr Virginia; American Educational Sciences Association, 1973, pp 48-53.

de l'utilité de l'instrument, non seulement pour progresser dans la détermination des styles d'apprentissage, mais surtout en vue de mieux connaître les élèves participant au programme SAGE. L'étape suivante a consisté en une sélection d'items nous permettant de réduire la longueur de l'entrevue à une durée raisonnable. Nous n'avons conservé que vingt-cinq (25) items sur un total de quatre-vingt-dix-neuf (99) items. La partie de l'entrevue, portant sur les modalités d'inférence, a été supprimée à cause de sa longueur jugée excessive et d'un certain scepticisme des chercheurs quant aux catégories mêmes de ces modalités. Modestement, nous avons tenté de composer certaines questions se rapportant aux modalités d'inférence, questions portant principalement sur des cas concrets de la vie de l'enfant: par exemple, aimes-tu chercher des mots dans un dictionnaire, faire des casse-tête, démonter des jouets, des horloges, faire des poèmes ou aimer les sciences etc...

Concernant l'entrevue, nous avons émis la consigne suivante à savoir: que celle-ci se déroule dans un endroit calme, dans une atmosphère chaleureuse et que sa durée soit d'environ trente (30) minutes. De plus, nous avons demandé à l'enfant de donner son opinion personnelle et nous l'avons assuré que nous garderions la plus grande confidentialité en changeant son prénom et en omettant son nom. (Vous retrouverez en appendice une copie du protocole d'entrevue destinée à l'élève).

3. Sélection des élèves

Un total de dix (10) observations nous a semblé constituer une quantité suffisante. La première observation ayant été déjà effectuée, nous nous sommes partagé les neuf (9) autres, à raison de trois entrevues chacun et d'une entrevue par niveau. Nous devions, au préalable, nous assurer que nous avions les données complètes sur

chacun des neuf (9) élèves, afin de faciliter notre démarche dans la rédaction du rapport. Ce critère ne s'adressait qu'aux élèves de cinquième et de sixième années qui étaient dans le programme SAGE, l'an dernier. Le premier élève a été choisi au hasard. Les trois suivants ont été désignés, par l'un des trois chercheurs, parce que c'étaient des élèves qui manifertaient des troubles d'apprentissage. L'observation du cinquième élève a été faite à la suite d'une requête de son professeur qui désirait le mieux connaître. Il s'est avéré que quatre (4) de ces cinq (5) élèves étaient en cinquième année. Par la suite, nous avons choisi au hasard, trois (3) élèves de quatrième année et deux (2) élèves de sixième année, le tout constituant un total de dix (10) élèves. Nous avons jugé opportun d'obtenir un échantillon de cinq (5) filles et de cinq (5) garçons. Les enfants, ayant des troubles d'apprentissage, nous ont apparu un apport essentiel parce que nous considérons que le programme SAGE, par son enseignement individualisé, peut s'avérer pour eux une solution, parmi d'autres, à leurs difficultés scolaires.

Afin de conserver l'anonymat, chacun des dix (10) élèves a reçu un prénom dont la première lettre s'échelonnait de A à J. Le déroulement des entrevues s'étendit sur une période d'une semaine. Chaque entrevue fut suivie d'un rapport d'observation et d'une tentative d'identification du graphe de l'élève.

IV RESULTATS ET DISCUSSION DE NOS TRAVAUX

Dans un premier temps, nous avons situé le problème dans l'ensemble du projet SAGE. A la suite, nous avons décrit les catégories de Hill ainsi que les étapes de l'expérimentation. Nous vous présentons maintenant les résultats de nos travaux.

Nous donnerons un compte rendu des entrevues effectuées auprès de dix (10) élèves.

Chaque compte rendu se composera de trois volets: 1) un résumé du protocole d'entrevue soumis à l'étudiant et des impressions ressenties par l'interviewer face à ce dernier; 2) le tracé de la carte cognitive selon les catégories de Hill, 3) une procédure de validation consistant en une confrontation avec l'opinion de l'enseignant, celle-ci s'établissant à l'aide d'un questionnaire bâti à partir des questions posées à l'élève (vous retrouverez, en appendice, une copie du protocole d'entrevue destinée au professeur); une comparaison du graphe d'apprentissage avec les résultats aux différents tests administrés dans le cadre de l'évaluation du projet SAGE (Tableaux II, III) et une dernière comparaison du rendement de l'élève en français et en anglais, par rapport au rendement de sa classe (Tableau I), compte tenu du nombre d'unités d'enseignement et d'apprentissage réussies par l'apprenant.

Pour le déroulement de ces trois étapes, chacun des trois (3) interviewers est allé assez librement dans la rédaction du rapport. Ainsi il arrivera dans quelques cas que la carte cognitive soit retracée suite aux renseignements recueillis auprès de l'enseignant.

Tableau I

Comparaison, à l'aide du rapport cumulatif du 6 février 1976, entre le nombre d'unités travaillées par chacun des sujets et la moyenne de sa classe respective.

		FRANCAIS		ANGLAIS	
Sujets	Age	unités travaillées par l'élève	moyenne de la classe	unités travaillées par l'élève	moyenne de la classe
André	10	41	45.7	10	11.9
Brigitte	9	38	37.5	-	-
Carole	11	50	45.0	28	33.0
Danielle	10	38	48.9	10	9.4
Elise	9	48	42.0	-	-
Fernand	11	44	44.0	27	31.5
Gilles	10	49	48.9	15	9.4
Hugues	9	51	42.0	-	-
Irenée	11	39	45.0	28	33.0
Jean	10	50	48.9	15	9.4

Tableau II

Comparaison, par groupe d'âge, entre les résultats de chaque sujet aux tests de rendement administrés lors des diverses évaluations de SAGE et la moyenne de la classe.

Age -- Sujets	Fonct. Intellectuel *						Français						Mathématiques						Anglais					
	Score			Moyenne			Score			Moyenne			Score			Moyenne			Score			Moyenne		
	1	2	3**	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	/48			/48			/35			/35			/35			/35								
9 ans																								
Brigitte	-	-	40	-	-	32	-	-	30	-	-	22	-	-	19	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Elise	-	-	26	-	-	32	-	-	23	-	-	22	-	-	20	-	-	17	-	-	-	-	-	-
Hugues	-	-	28	-	-	32	-	-	17	-	-	22	-	-	15	-	-	17	-	-	-	-	-	-
	/48	/48	/90	/48	/48	/90	/35	/35	/40	/35	/35	/40	/35	/35	/40	/35	/35	/40						
10 ans																								
André	41	45	61	32	38	66	24	31	25	19	24	25	18	23	20	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Danielle	9	17	20	32	38	66	13	11	11	19	24	25	12	6	5	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Gilles	35	40	53	32	38	66	11	21	22	19	24	25	15	16	17	17	24	21	-	-	-	-	-	-
Jean	42	45	84	32	38	66	32	33	34	19	24	25	34	34	30	17	24	21	-	-	-	-	-	-
	/90			/90			/40			/40			/40			/40			/100			/100		
11 ans																								
Carole	74	68	64	66	67	65	21	32	-	25	30	-	16	33	-	19	25	-	-	-	100	-	-	86
Fernand	56	73	67	66	67	65	18	20	-	25	30	-	23	25	-	19	25	-	-	-	44	-	-	86
Irénée	68	85	66	66	67	65	29	31	-	25	30	-	19	25	-	19	25	-	-	-	98	-	-	86

* Fonctionnement intellectuel est un test du Ministère de l'Education portant sur les analogies et les séries

** 1- évaluation de SAGE, octobre 1974. 2- évaluation de SAGE, mai 75. 3- évaluation de SAGE, octobre 75.

Tableau III

Comparaison, par groupe d'âge, entre les résultats de chaque sujet aux tests de personnalité administrés lors des diverses évaluation de SAGE et la moyenne de la classe.

AGE - SUJETS		SELF-ESTEEM /24						TASC* /30						GASC** /34					
		score			moyenne			score			moyenne			score			moyenne		
	***	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9 ans																			
	Brigitte	-	-	18	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Elise	-	-	19	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hugues	-	-	13	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ans																			
	André	20	23	-	18	18	-	8	2	-	9	9	-	4	4	-	10	10	-
	Danielle	18	12	-	18	18	-	9	25	-	9	9	-	20	31	-	10	10	-
	Gilles	17	17	-	18	18	-	11	4	-	9	9	-	6	10	-	10	10	-
	Jean	18	19	-	18	18	-	12	12	-	9	9	-	13	12	-	10	10	-
11 ans																			
	Carole	16	8	-	19	19	-	2	18	-	8	7	-	8	9	-	9	8	-
	Fernand	20	24	-	19	19	-	4	6	-	8	7	-	1	0	-	9	8	-
	Irénée	21	21	-	19	19	-	5	4	-	8	7	-	4	3	-	9	8	-

* Test Anxiety Scale for Children

** General Anxiety Scale for Children

*** 1- évaluation SAGE, octobre 1974
2- évaluation SAGE, mai 1975
3- évaluation SAGE, octobre 1975

André

André est un garçon sportif qui adore le ski et les activités de plein air en général; il étouffe à l'intérieur. Il aime les poèmes et les mémorise facilement. Il dit aimer beaucoup l'anglais; il écoute les émissions anglaises à la télé et apprécie les unités en langue seconde. Il souhaite des unités en mathématiques afin d'accélérer les corrections. Il semble très préoccupé de ne pas perdre son temps. Il aime la menuiserie, le bricolage, le jardinage. André semble aimer grouper les choses par catégorie; il aime aussi les comparer, spécialement lorsqu'il effectue des achats; il utilise spontanément l'expression "ça dépend de..." dénotant qu'André discerne les nuances.

L'entrevue avec son enseignante a permis de confronter nos données avec celles de l'interviewer. Celle-ci mentionna qu'André subissait de fortes pressions de la part de son milieu familial; l'enseignante n'était pas certaine si l'enfant a révélé sa vraie personnalité ou bien celle que sa mère voudrait qu'il soit. L'enseignante croit qu'il y a chez cet enfant un très fort désir de se libérer de l'influence maternelle; d'ailleurs, dans l'entrevue, aucune référence aux parents n'a été signalée. Cependant, malgré qu'André ait mentionné qu'il aimait l'anglais et qu'il avait toujours voulu l'apprendre, nous pouvons voir au tableau I qu'il est légèrement en retard par rapport à la moyenne de sa classe. Ce fait pourrait être interprété comme une influence de la mère sur l'enfant: celui-ci prétend avoir toujours désiré apprendre l'anglais, alors qu'il y réussit très, très moyennement.

Carte cognitive d'André:

Brigitte

Brigitte est une petite fille fort plaisante à interviewer. Sa sensibilité et son imagination charment. Elle semble apprécier beaucoup la lecture et les explications orales. Son audition est très sensible; en fermant les yeux et en écoutant les bruits, elle est parvenue à dire qu'elle entendait écrire la plume de l'interviewer. Brigitte a un mode de vie très structuré, elle raconte point par point, ses occupations après la journée scolaire; ceci laisse supposer qu'elle a une façon de raisonner tout aussi structurée.

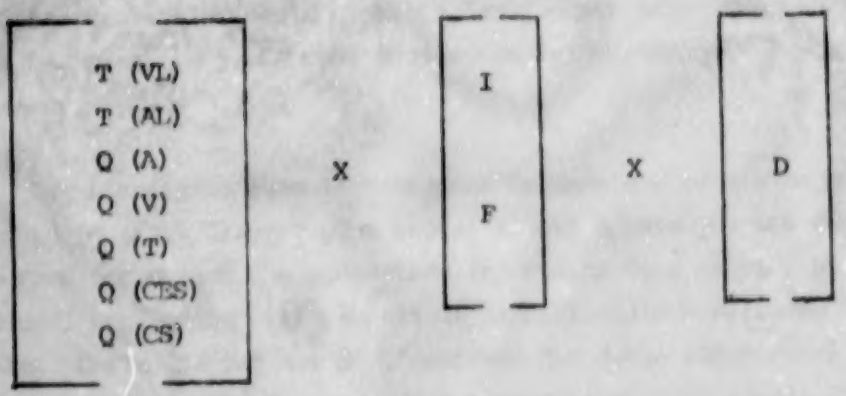
Brigitte découvre sa personnalité, ses potentialités. Il semble qu'elle a tous les talents, toutes les forces pour devenir ce qu'elle désire. Elle est aussi obsédée par le concept d'immensité, d'infini. Elle semble raisonner par différences. Elle aime comparer les objets, compléter ce qui manque, etc...

L'entrevue avec l'enseignante nous a permis de comprendre que Brigitte n'est pas la fillette disciplinée qu'elle veut bien montrer, il semble que ce sont les pressions de la famille et de l'enseignante qui l'obligent à mettre de l'ordre dans sa vie. Naturellement, elle est portée à être désordonnée. Elle devient responsable uniquement lorsqu'elle est intéressée. L'enseignante mentionne que Brigitte est passive dans les unités; elle doute de l'utilité du programme SAGE pour cette élève. En effet, le tableau I confirme bien que Brigitte se situe dans la moyenne de sa classe (38 unités comparativement à 37.5 pour l'ensemble de la classe) alors que son enseignante considère qu'elle devrait se situer parmi les élèves les plus avancés.

Les résultats aux tests (tableaux II et III) montrent que Brigitte est supérieure à la moyenne de sa classe en ce qui a trait au "fonctionnement intellectuel" et au français; par contre, elle est à peu près dans la moyenne en ce qui concerne les mathématiques et l'estime de soi. L'enseignante mentionne enfin que l'habileté en lecture, de cette enfant, est étonnante.

La somme des renseignements obtenus nous a permis de tracer le graphe d'apprentissage suivant:

Carte cognitive de Brigitte



Carole

Carole peut être caractérisée par une certaine passivité; il semble qu'elle soit encore peu consciente d'elle-même, comme s'il manquait une étincelle à sa vie.

Il est difficile de découvrir un domaine qui l'enthousiasme, bien que les jeux et ses camarades occupent une place primordiale dans sa vie. Carole aime lire. Elle n'aimerait pas avoir des unités de mathématiques sur ruban; elle préfère travailler sur fiche, ce qui semble confirmer sa majeure T(VL). Carole ne semble pas avoir une grande confiance en elle-même; elle a un grand besoin d'encouragement et de support venant des autres; elle se sent incapable de porter un jugement sur sa capacité de lecture. Carole préfère travailler seule plutôt qu'en groupe; elle préfère demander des explications à ses camarades avant de les demander à son professeur.

L'entrevue avec l'enseignant de Carole a permis de confirmer le portrait ébauché plus haut. Il est apparu que les camarades de Carole occupent une place très importante dans sa vie; cependant, selon l'enseignant, elle aurait de la difficulté à se faire des amis. Enfin, il ressort de l'entrevue que cette élève raisonne par catégories (M), Carole a déjà mentionné qu'elle aimait les définitions.

Carte cognitive de Carole

$$\begin{bmatrix} T(AL) \\ T(VL) \\ Q(CET) \\ Q(CS)' \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} A \\ F \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M \end{bmatrix}$$

Dans l'ensemble, Carole a obtenu des scores légèrement supérieurs à la moyenne dans les tests de rendement; il en est de même quant au nombre d'unités travaillées (tableau I). Par contre les tests de personnalité (tableau III) montrent une nette baisse de l'estime de soi au cours de l'année 1974-75, une forte hausse de l'anxiété face aux tests et une stabilité dans l'anxiété générale; ce phénomène peut être dû à son manque de confiance en elle, qui l'amènerait à se mésestimer et à être anxieuse vis-à-vis des situations nouvelles en l'occurence, les tests.

Danielle

Physiquement, cette élève est plutôt grande pour son âge. Elle a des cheveux bruns et les yeux gris-verts. Danielle a déjà l'allure d'une jeune adolescente qui s'exprime très bien et, malgré sa timidité, elle est assez spontanée dans ses réponses. Son vocabulaire est plutôt recherché et assez précis pour une apprenante de 5e année.

Danielle aime beaucoup lire et préfère la lecture à l'audition. Elle s'exclame ainsi: "j'adore la lecture". De plus, elle préfère lire pour elle-même et non pour le groupe.

A partir des réponses de Danielle, il semble qu'elle a une majeure T(VL), puisque l'écrit dépasse nettement l'oral.

De plus, Danielle adore les mathématiques à la condition de recevoir des explications de son professeur. Elle ne veut nullement avoir des mathématiques sur ruban magnétique, car elle n'est pas sûre qu'elle comprendrait les explications données. Il est possible de croire que Danielle a également une majeure T(VQ), ayant le goût de travailler les mathématiques.

Concentrée, Danielle entend différents bruits (battement de son coeur, autos qui passent, voix des élèves) peut-être aurait-elle un Q (A) moyen.

Elle aime beaucoup se servir de peinture, travailler la glaise, dessiner surtout des paysages, des chevaux, des figures de dame. Sa couleur préférée est le rouge qu'elle qualifie de porte-bonheur. Il semble que Danielle possède un Q(T) et un Q(CFS) assez développés.

Les règlements occupent une place importante dans la vie de Danielle "pas de règlements, ça irait mal. Tout le monde ferait ce qu'il veut". Il semble que le règlement, de même que son professeur, occupent une place majeure dans la vie de Danielle, Q(CET).

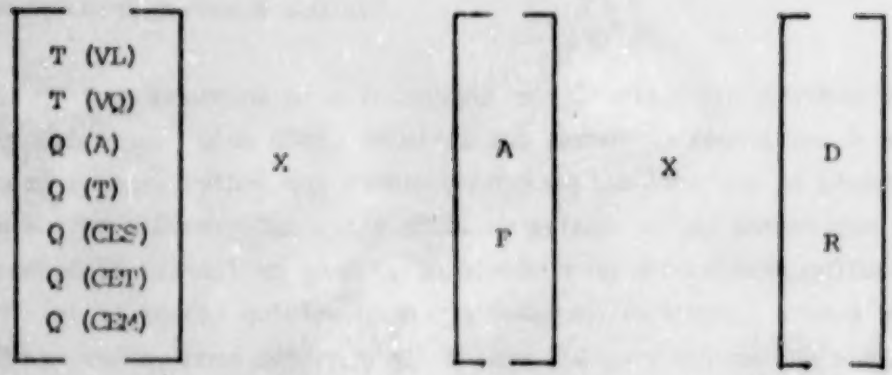
Etant de nature douce, délicate, sensible, Danielle ferait tout pour faire accepter un élève exclu du jeu. Elle ajoute à ce sujet: "je me fâcherais après celles qui ne veulent pas l'accepter et je la ferais embarquer dans le jeu". D'où capacité empathique assez forte Q(CEM).

Aimant la lecture, Danielle avoue qu'elle est une bonne lectrice parce qu'elle lit beaucoup et souvent. Elle aimerait, si elle pouvait être n'importe qui dans le monde, être un petit chien, parce qu'elle aime beaucoup les chiens. Si elle a besoin d'aide et qu'un voisin peut l'aider, elle recourt à lui plutôt qu'au professeur. Il nous semble que la connaissance de soi chez Danielle Q(CS) n'est pas tellement forte.

Danielle ne joue pas si ses amies jouent à un jeu qu'elle n'aime pas. Elle préfère travailler avec les autres car c'est plus plaisant, c'est plus facile pour comprendre les explications. Après la classe, elle aime s'amuser avec ses amies. Je crois que Danielle possède "A" comme déterminant culturel. Cependant l'adulte a une place privilégiée dans sa vie, surtout sa mère, (elle l'a citée au moins quatre (4) fois au cours de l'entrevue) et son professeur.

Quant aux questions portant sur les "modalités d'inférence" je trouve que l'échantillon des questions n'est pas assez valide. Il semble que Danielle ait répondu affirmativement à des questions qu'elle ne comprenait pas. C'est pourquoi je ne puis évaluer cette partie du questionnaire que d'une façon très intuitive.

Carte cognitive de Danielle



A la suite des informations recueillies, est-il possible de savoir si Danielle fonctionne dans un système d'enseignement individualisé ? Il est probable que cette élève réussisse dans le projet SAGE mais elle a besoin de développer un peu plus l'autonomie personnelle et son sens des responsabilités.

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, nous avons noté une grande concordance entre les données recueillies lors de l'entrevue avec Danielle et l'opinion du professeur. Après lecture du rapport d'entrevue, cette dernière approuve presqu'en totalité ce qui est écrit. Cependant, elle ne comprend pas que Danielle n'ait pas parlé de ses cours de violon qu'elle suit depuis six (6) ans et qui semblent la valoriser.

En examinant les résultats de Danielle aux tests de rendement et au rapport cumulatif, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'elle est une élève lente. Ses résultats aux tests "fonctionnement intellectuel", français et mathématiques sont nettement en-dessous de la moyenne; quant au rapport cumulatif, elle se situe, en français à dix (10) unités derrière la moyenne de sa classe; par contre, en anglais,

elle a travaillé autant d'unités que la moyenne de la classe. Ceci peut être dû à sa majeure Q(A) qui la favoriserait quant à un enseignement purement auditif.

Nous pourrons nous interroger sur l'utilité du système SAGE pour Danielle. D'un côté, celui-ci lui permet de travailler à son propre rythme, rythme qui semble beaucoup plus lent que la plupart des autres élèves; d'un autre côté, ce rythme ne lui permet que rarement le travail en groupe, (Danielle a un déterminant culturel "A") et il semble qu'elle apprécie beaucoup le travail avec d'autres élèves; enfin, nous référant au tableau III nous voyons que son estime de soi a fléchi au cours de l'année 74-75 et que son anxiété face aux tests et son anxiété générale ont un taux très élevé. Ces informations nous permettent donc de nous interroger sérieusement sur l'utilité de SAGE pour cette élève.

En dernier lieu, nous émettons l'hypothèse que, l'enfant a peut-être exprimé plus les idées de sa mère que les siennes, étant donné la grande influence exercée par celle-ci sur sa fille. En effet, Danielle manifeste une très vive satisfaction face au système SAGE, ce qui constitue l'opinion de sa mère; par contre, son estime de soi a considérablement baissé et son anxiété a subi une hausse considérable au cours de sa première année dans le système SAGE. Ceci peut être l'opinion de Danielle, opinion qu'elle n'ose exprimer.

Elise

Blonde, aux yeux vifs, au sourire facile, à l'expression spontanée, à l'air décidé, Elise a vraiment pris l'entrevue au sérieux et il semble que ses réponses révèlent bien ce qu'elle est. Elle sait ce qu'elle veut et où elle va.

Elise aime beaucoup lire parce qu'elle comprend mieux. Cependant, elle préfère de beaucoup écouter une histoire plutôt que de la lire et elle désire que la leçon lui soit expliquée plutôt que de la lire elle-même. Il semble qu'Elise ait une majeure T(AL) parce que l'oral dépasse sensiblement l'écrit. En ce qui concerne les mathématiques, elle aimerait avoir des mathématiques sur ruban magnétique, mais elle veut également des explications de son professeur. Il semble qu'Elise ne se démente pas dans son besoin d'apprendre d'une façon auditive car elle possède un T(AQ) et un T(VQ) assez prononcés. Le Q(V) est également présent chez elle, puisqu'elle aime beaucoup regarder les films l'aidant à apprendre et qu'elle aime raconter des histoires en faisant des dessins.

En se fermant les yeux, Elise entend quelques bruits familiers, ce qui peut dénoter un Q (A) moyen. Cependant, le Q(T) semble assez faible, car le qualificatif tactile semble peu développé. Toutefois elle aime beaucoup dessiner, surtout des fleurs, et ses couleurs préférées sont nombreuses et précises (ex: mauve éclatant). Il est possible de croire qu'Elise ait un Q(CES) assez fort.

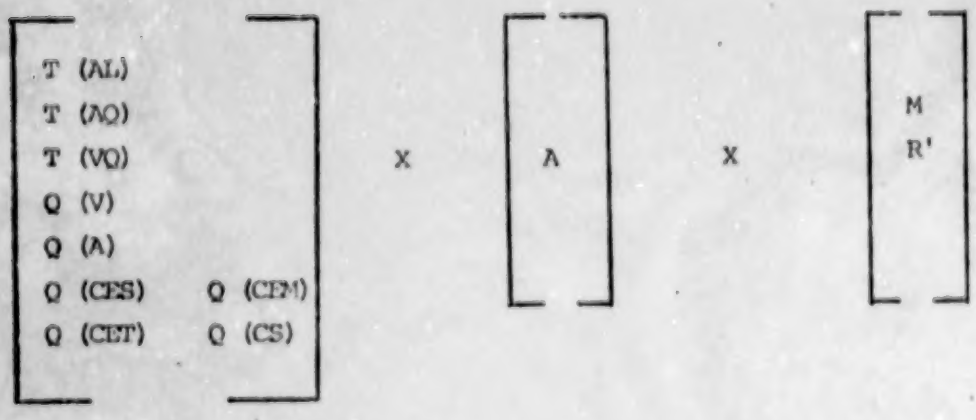
Il est important pour Elise qu'il y ait des règlements et que ceux-ci ne soient pas changés, sans quoi "ça irait mal" dit-elle. Un Q(CET) semble faire partie de ses préoccupations car ses réponses sont données avec beaucoup de conviction. Il en est de

même pour le Q(CEM). Elise explique qu'elle ferait tout pour que le camarade exclu du jeu soit accepté et qu'elle arriverait à convaincre le groupe de changer de conduite. Elle semble se connaître assez bien (Q(CS)): par exemple, elle dit qu'elle ne lit pas très bien, parce qu'elle lit trop rapidement, qu'elle est une bonne gymnaste désirant devenir une grande gymnaste, la meilleure de son groupe et qu'elle demande de l'aide lorsqu'elle en a besoin. Elise est également capable de s'oublier pour jouer avec ses amies, même si elle n'aime pas le jeu, car l'influence culturelle A occupe une large place dans sa vie. Elle préfère travailler avec les autres et après l'école, elle éprouve le besoin de jouer avec ses amies, d'aller à sa réunion de Jeannette.

Selon l'information recueillie au cours de l'entrevue, il est possible de croire qu'Elise a plutôt une forme de pensée catégorique M et que son aptitude à faire des liens, à reconstituer un casse-tête est plutôt mineure R'.

Somme toute, Elise est une élève décidée, souriante, débrouillarde et il est possible de croire que le système SAGE corresponde à sa personnalité et réponde à ses attentes.

Carte cognitive d'Elise



L'entrevue avec l'enseignante a permis de confirmer notre opinion à propos d'Elise. Cette élève est effectivement une apprenante très docile, préférant écouter plutôt que lire, jouer et travailler avec ses amies plutôt que de rester seule, avoir et respecter les règlements plutôt que de vivre dans le désordre. C'est au dire de l'enseignante une élève sans problème, entreprenante et très facile de relation. Ses résultats aux différents tests et son rythme de travail quant aux unités de SAGE ne peuvent qu'accentuer le portrait déjà tracé.

Fernand

Fernand est un garçon peu loquace, timide tout en affichant une certaine assurance et comptant beaucoup plus sur lui que sur les autres. Il a beaucoup d'attrait pour la lecture, lit tous les soirs et préfère lire une histoire plutôt que de l'écouter lire par un autre. Au premier abord, il semble dénoter un T(VL) développé. Toutefois, il aime entendre raconter une histoire et au moment d'une leçon nouvelle, il désire recevoir des explications de son professeur. De ce fait, Fernand possède un T(AL)moyen. Aux questions portant sur les mathématiques, il affirme comprendre mieux si le professeur explique comment faire le problème et il veut nullement avoir des explications de mathématiques sur ruban magnétique car il éprouve le besoin de lire plus d'une fois les informations données dans son livre. Il semble que Fernand ait un T(AQ) assez fort de même qu'un T(VQ) car il aime beaucoup les mathématiques.

Le Q(A) et le Q(T) sont également présents chez lui et il a énuméré, après un moment de concentration, plusieurs bruits qu'il avait entendus; de plus, il aime beaucoup employer de la peinture et travailler la glaise. Quant à ses couleurs préférées, elles sont réduites à une seule, le rouge et il consacre très peu de temps pour le dessin, d'où un Q(CES) plutôt faible. Etant un garçon plutôt discipliné, il trouve absolument nécessaire l'existence des règlements "sans quoi, ça dérangerait les autres" dit-il et il ne veut pas que quelqu'un change les règlements d'un jeu ce qui laisse croire que Fernand a un Q(CET) assez développé.

Dans le cas où un camarade est exclu d'un jeu, son comportement varie selon la raison de l'exclusion. Si l'élève exclu est responsable, il ne fait rien pour le réintégrer au jeu; dans le cas contraire, il essaie de plaider sa cause ce qui peu dénoter un

Q(CEM) moyen.

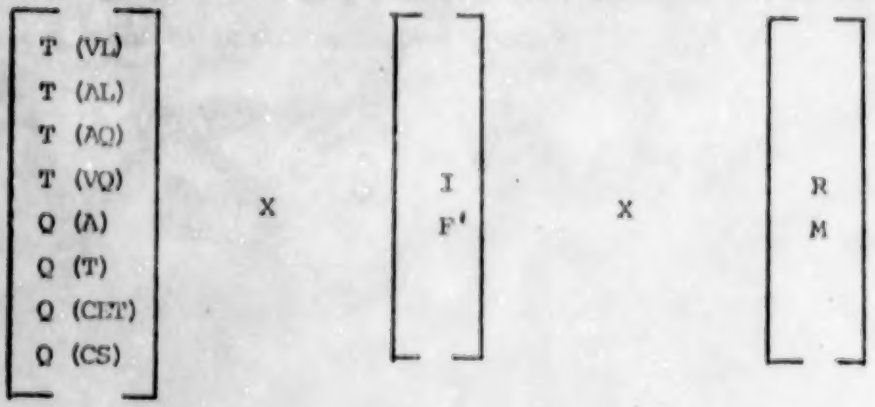
Il avoue être un lecteur moyen et quand il s'agit de dire qui "il aimerait être dans le monde s'il pouvait être n'importe qui" aussi rapide que l'éclair, il répond: "Moi-même". Il est tout fier d'être ce qu'il est et ne désire pas changer, ce qui prouve que Fernand possède une majeure Q(CS).

Il joue avec ses amis même si le jeu ne lui plaît pas, d'où présence d'un Q(CT) moyen, mais quand il s'agit de travailler en classe, il préfère aller à son rythme et travailler seul.

Après la classe, il se livre à des activités personnelles. Il semble assez individualiste d'où "I" comme déterminant culturel car Fernand affiche une certaine indépendance. Toutefois, il a besoin de l'aide de son professeur et de ses parents, ce qui semble prouver un F'.

Quant aux modes d'inférence et selon les réponses de Fernand, il y a une majeure en R car il établit facilement des relations et très souvent avant de s'exprimer il ajoute "Ca dépend". Il accorde aussi une grande importance aux catégories; il préfère les choses bien classifiées, par catégories, ce qui nous amène à penser que le mode d'inférence M existe en majeure chez Fernand.

Carte cognitive de Fernand



D'après ce profil d'apprentissage, il est possible de croire que Fernand doit probablement bien réussir dans le projet SAGE. Cependant, le développement du déterminant culturel "A", c'est-à-dire, la relation avec ses pairs, serait souhaitable pour lui.

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, celle-ci était plus ou moins d'accord pour dire qu'il est théorique audio-quantitatif. C'est un apprenant très nerveux, très agité presqu'incapable de concentration. Il a d'ailleurs avoué à son enseignante qu'il préférait lire les explications plutôt que de les écouter car, lorsqu'il essaie par la suite de travailler, il ne se rappelle pas les explications données et il a besoin de retourner à l'enseignante. De plus, le Q(CET) est plutôt faible pour cet élève car il "marche" assez souvent à côté des règlements. Pour les autres points de la carte cognitive, l'enseignante est d'accord et constate que Fernand se connaît assez bien.

La nervosité, l'agitation et le manque de concentration de Fernand se réflètent dans des fluctuations au test "Fonctionnement intellectuel" et à sa faiblesse au test d'anglais (tableau II) alors qu'il se situe (tableau I) assez près de la moyenne de sa classe. Cependant, Fernand semble fort peu anxieux (tableau III) ni d'une façon générale, ni face aux tests, ce qui laisse supposer que son anxiété ne serait pas générée par l'école.

Somme toute, le système SAGE semble convenir à Fernand, cependant, une plus grande stabilité dans son caractère serait sûrement souhaitable pour son développement.

Gilles

Gilles est de taille et de poids moyens. Il a des cheveux bruns, coupés court et des yeux verts-bleus. Il a un défaut de langage, il bégaie et son bégaiement augmente en fonction de la charge émotive qu'il veut transmettre à travers son discours. Il ne semblait pas gêné, mais regardait rarement l'interviewer dans les yeux.

Gilles a semblé un garçon très concret. Il s'attardait aux détails, décrivait par exemple ce qu'il faisait après l'école avec un très fort souci de précision: "me rends à la maison, prends une collation, regarde la télé, fais mes devoirs, souper...". Il a semblé un garçon sportif: il pratique le hockey, la natation, le baseball.

Gilles ne semble pas tellement apprécié la lecture; en effet il préfère la bande dessinée et comprend mieux quand on lui explique oralement. Il apprécie le soutien du professeur lorsqu'il a de la difficulté à comprendre. Il aurait probablement intérêt à développer une majeure T (VL). Il a peut-être une majeure T(AL) ceci en raison de son besoin d'explication orale.

Gilles aime utiliser de la peinture, jouer avec de la glaise, dessiner. Le sens tactile semble important pour lui. Ceci peut se rapprocher de son besoin d'être concret. L'auditif semble, par contre, moins développé; en fermant les yeux, il n'a pu discerner aucun bruit: soit qu'il ait été trop gêné pour faire l'exercice, soit qu'il manque d'imagination ou soit qu'il n'ait tout simplement rien entendu.

Gilles est un garçon sensible. Il n'aime pas travailler avec des élèves qui lui disent des "noms" (son bégaiement s'accentuait pendant qu'il racontait ces déboires) et ceci semble l'affecter

beaucoup. Cette sensibilité presqu'apparente nous porterait à penser que Gilles a une majeure Q (CEM) ou tout au moins un bon potentiel de compréhension.

Gilles apprécie beaucoup la compagnie de ses pairs, il aime travailler avec d'autres élèves. Son déterminant culturel est fort probablement "A".

Concernant les modalités d'inférence et nous basant sur son souci du détail (sa description fort précise de ses activités après la classe), nous croyons que Gilles a une majeure "M" (catégories).

Nous avons l'impression qu'il doit apprendre par petites parties sans être capable d'en faire une synthèse. Gilles aurait probablement avantage à développer un esprit de synthèse ou tout au moins de développer ses aptitudes à discerner les différences et à faire des comparaisons.

Carte cognitive de Gilles

$$\begin{bmatrix} T\ (AL) \\ Q\ (T) \\ Q\ (CEM) \\ T'\ (VL) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \\ A \\ \\ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \\ M \\ \\ \end{bmatrix}$$

Lors de l'entrevue avec l'enseignante, celle-ci était parfois d'accord avec le portrait tracé, d'autres fois, elle était

radicalement en désaccord. Son opinion a considérablement étoffé notre perception de Gilles. Nous avions cru que ce garçon était ennuyé par son bégaiement mais selon l'enseignante, il n'en est rien. Gilles parle sans gêne et est très estimé par ses camarades. Il a beaucoup d'influence lors du choix des jeux à la récréation.

Sa famille semble avoir beaucoup d'importance pour lui. Il reçoit un très grand support et une grande valorisation de la part de celle-ci. Son père semble pour lui une idole. Il aurait donc une majeure F.

Gilles est aussi très sociable, il aime travailler avec d'autres enfants et sa compagnie est recherchée. Son enseignante dit de lui: "Pour son potentiel, il travaille bien". Gilles aurait donc une majeure A.

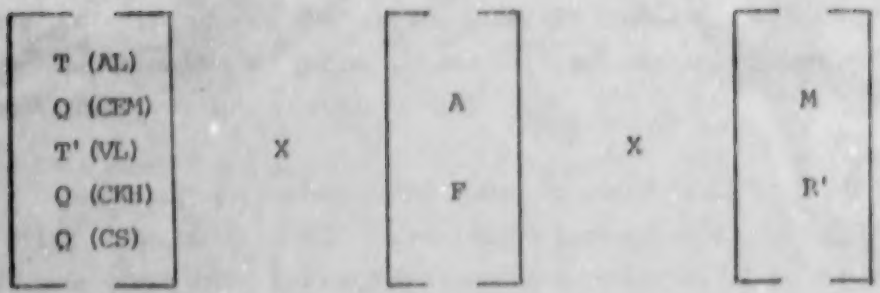
Gilles est à l'aise lorsqu'il demande des explications et, selon son enseignante, il en demande beaucoup (peut-être une mineure R).

Gilles est très sportif, cet aspect de lui-même le valorise à ses propres yeux et aux yeux de ses camarades.

Gilles obtient des résultats qui se situent près de la moyenne dans tous les tests administrés lors des diverses évaluations de SAGE; il en est ainsi de son travail dans les unités où, selon le rapport cumulatif (tableau I), il aurait réussi sensiblement le même nombre d'unités que la moyenne de la classe. Ceci semble confirmer l'opinion de l'enseignante: "Pour son potentiel, il travaille très bien". Il est aussi raisonnable de croire que le système SAGE convient au potentiel et à la personnalité de cet apprenant.

La procédure de validation a permis de modifier la carte cognitive de Gilles.

Nouvelle carte cognitive de Gilles



Hugues

Hugues est un garçon de petite taille, ses traits sont réguliers et beaux. Il m'a donné l'impression d'être vif, intelligent, un peu timide. Tout en parlant d'aplomb, il répondait aux questions avec assurance et n'hésitait pas à mentionner qu'il ne savait plus que dire. Il a trouvé que la question: "Que fais-tu après l'école ?" était peut-être un peu trop personnelle, le problème a été contourné en lui demandant de parler de ses loisirs. Cette échappatoire a semblé fort bien lui convenir.

Je crois que Hugues possède des majeures T(VL) et T(AL). En effet, bien qu'il semble apprécier la lecture et se débrouiller seul pour comprendre les explications d'un problème, il ne dédaigne pas prêter une oreille attentive à une histoire, aux explications d'une leçon ou tout simplement aux bruits qui l'entourent.

Hugues n'aime guère le dessin et ce qui touche aux arts plastiques. Il semble un peu renfermé; comme la plupart des timides, il n'a guère développé ses moyens d'expression. Néanmoins, Hugues semble avoir une assez grande confiance en lui-même.

Hugues doit aimer les situations bien claires et assez structurées. Les règlements ne le dérangent pas personnellement mais il estime qu'une discipline stricte est un bon point pour l'école. Probablement que Hugues a assimilé tous ces règlements et qu'ils lui sont devenus si naturels qu'ils constituent une petite partie de lui-même. Je crois que Hugues possède une majeure Q(CET).

Hugues a semblé assez individualiste, il préfère se débrouiller seul, ne faire qu'à son idée; néanmoins, il accepte et demande

parfois l'aide d'autres camarades. Hugues aurait une majeure I, ainsi qu'une mineure A.

Concernant les modalités d'inférence, je me sens plus désarmée, car j'ai oublié de le questionner à ce sujet. Cependant, tenant compte des questions précédentes et de mon sentiment personnel, je crois que Hugues aurait une majeure M, surtout à cause de son aisance et de son goût pour les situations structurées.

Carte cognitive de Hugues

$$\begin{bmatrix} T\ (VL) \\ T\ (AL) \\ Q\ (CET) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} I \\ A' \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} M \end{bmatrix}$$

L'entrevue avec l'enseignante a permis de confronter les données recueillies auprès de l'enfant. En général, l'enseignante n'était pas d'accord avec le portrait tracé lors de l'observation de l'enfant.

Hugues avait été perçu comme un garçon timide; au contraire, son enseignante le trouve très bavard, ayant toujours un mot à dire. Elle le traite gentiment de "placoteur".

Quant à sa majeure Q(CET), l'enseignante n'était pas d'accord; en effet, elle considère que Hugues n'est pas tellement discipliné, ses cahiers ne sont pas en ordre. Selon l'enseignante, Hugues serait un auditif, il aime beaucoup écouter; il n'est pas

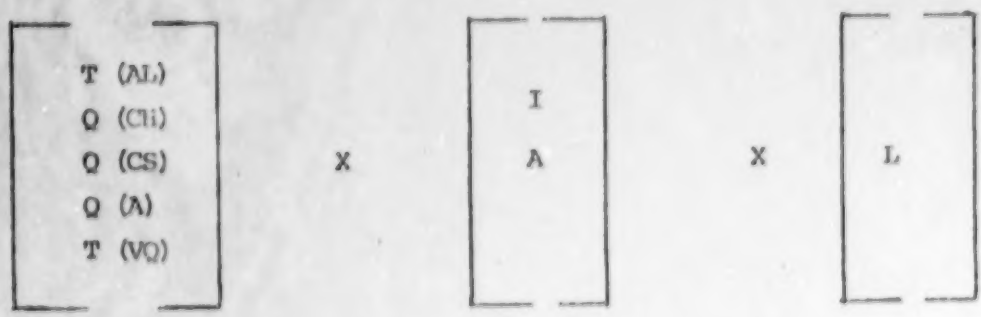
bon en lecture: "il trouve ça forçant".

Ayant été considéré comme un timide, nous n'aurions pas cru que Hugues pouvait jouer la comédie, mais l'enseignante a mentionné qu'il aimait "faire semblant", selon elle, il aurait une majeure Q(CH). Hugues est bon comédien puisqu'il avait réussi à nous donner une image de lui-même qui s'est avérée assez différente de celle de l'enseignante.

Concernant les modes d'inférence, Hugues ne semble pas apprécier l'un plus que l'autre. Il semble utiliser chaque mode dans une proportion égale. Il aurait une majeure L.

Hugues nous a semblé un garçon intelligent,ceci se réflète dans ses résultats aux tests de rendement et dans son travail, dans les unités où il est largement en avance sur la moyenne de sa classe. Cependant,l'estime de soi semble plutôt faible comparativement à la moyenne, ceci se réflète dans sa difficulté à présenter une image stable de lui-même; il se montre enjoué et rieur en classe; par contre, à nous, il s'est révélé un garçon timide et renfermé.

Nouvelle carte cognitive de Hugues



Irénée

Irénée est assez grand et mince. Il a une figure enjouée, voire malicieuse. Il a des yeux rieurs et le teint rousselé. Il semble très actif et doit posséder un esprit vif.

Irénée aurait une majeure T(VL); en effet il semble qu'il aime lire par goût et qu'il préfère lire lui-même plutôt que d'en écouter un autre lire.

Irénée aime beaucoup les arts plastiques; il confectionne lui-même des bandes dessinées, il adore jouer avec de la glaise, s'occupe de l'arrangement de son aquarium etc... en somme, le garçon bricoleur. Pour ces raisons, Irénée aurait des majeures Q (T) et Q(V). Irénée possèderait aussi une mineure Q(AL); il est assez auditif et semble comprendre avec facilité et goût les sons et les explications orales.

Irénée doit probablement avoir une majeure (A). En effet, il préfère ne pas travailler seul et n'a pas de difficulté à demander l'aide d'un camarade s'il en a besoin.

Concernant les modalités d'inférence, je crois qu'Irénée possède une majeure "D". Il est un peu artiste et lorsqu'il a fermé les yeux pour écouter les bruits, il a mentionné qu'il n'entendait rien parce que tous parlaient en même temps: cela ne peut-il pas signifier que dans le brouhaha qu'il entendait, Irénée se sentait incapable de différencier un son ?

Irénée doit être un garçon actif et rapide, requérant constamment du mouvement et de nouvelles activités.

Carte cognitive d'Irénée

$$\begin{bmatrix} T\ (VL) \\ Q\ (T) \\ Q\ (V) \\ T'\ (AL) \\ Q\ (CS) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} A \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} D \end{bmatrix}$$

Lors de l'entrevue avec l'enseignant, celui-ci était en accord avec le portrait déjà tracé. Il considère Irénée comme un garçon très actif, incapable de rester au même endroit.

Il est avide de savoir si le sujet le passionne. Il est bricoleur et sportif. Il est aussi très intelligent et il le sait bien; il aime que tout aille vite.

Irénée préfère travailler par lui-même mais ne déteste pas du tout s'associer avec des camarades. L'enseignant a souligné qu'il savait ce qu'il voulait; c'est pourquoi, il aurait une majeure Q(CS).

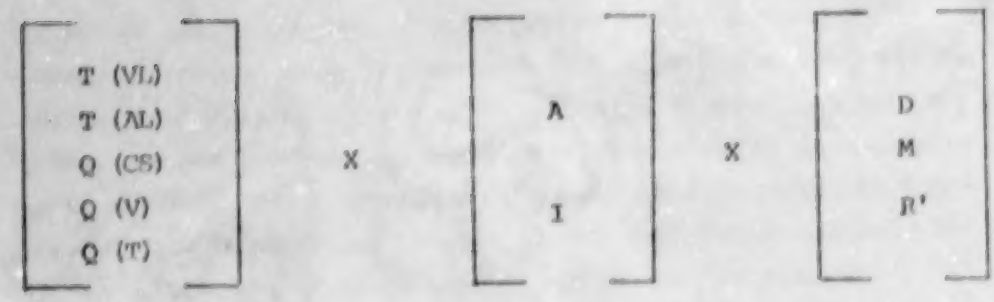
Son enseignant le considère comme un garçon têtu, sûr de son opinion; il n'accepte pas facilement que son idée soit rejetée. Selon les questions posées par Irénée en classe, il aurait une majeure M et une mineure R.

D'après les résultats aux tests de rendement (tableau II) Tableau III), Irénée se situerait près de la moyenne. Cependant, il est intéressant de noter qu'Irénée a obtenu un score de 85 au fonctionnement intellectuel sur un maximum de 90 en mai 1975; ceci semble confirmer l'opinion de l'enseignant sur sa versatilité. Ses

résultats aux tests de personnalité montrent qu'Irénée a une forte estime de soi et une faible anxiété. Enfin, Irénée est nettement en-dessous de la moyenne quant au nombre d'unités réussies à la fois en français et en anglais.

Le système SAGE convient-il à cet élève ? Il semble qu'Irénée pourrait réussir beaucoup mieux mais les sujets abordés dans les unités ne semblent guère l'intéresser; cependant la formule de l'enseignement individualisé peut lui permettre d'approfondir et d'agrandir le champ de ses intérêts.

Nouvelle carte cognitive d'Irénée



Jean

Jean fut le premier élève interviewé. Nous avons obtenu l'opinion de l'enseignante avant celle de l'enfant. Pour cette raison, nous ferons référence à l'entrevue avec l'enseignante au cours du compte rendu de l'observation de l'enfant.

Jean apporta avec lui une "unité" qu'il essaya péniblement de terminer. Le fait d'apporter quelque chose avec lui correspondait à un besoin de se sentir occupé; une façon de dissimuler une timidité certaine; en somme, il se donnait une contenance.

Physiquement, il a des cheveux bruns et des yeux verts-bruns. Il est de taille moyenne, vêtu proprement, sans recherche. Il paraissait calme, sans tic apparent. Il parlait avec une certaine hésitation, semblait un peu surpris du genre de question, mais s'y prêtait de bonne grâce. Il avait un bon vocabulaire, il employait le terme exact. Jean mentionne qu'il préfère lire plutôt qu'écouter. Il semble aimer la lecture. Je lis avec "enthousiasme" dit-il, en mettant une certaine emphase sur le mot "enthousiasme". Il préfère lire à voix basse plutôt qu'à voix haute et préférerait composer un compte rendu écrit plutôt qu'oral. Jean aurait une majeure T(VL) puisque l'écrit semble nettement prédominer sur l'oral.

Jean aime les mathématiques, spécialement les "divisions rapides". Cette observation a frappé l'interviewer, car son enseignante le considère lent; mais Jean semble très intelligent et après avoir saisi la théorie, il n'a pas de difficulté à acquérir de la vitesse par les exercices pratiques.

Il a été capable de parler de bruits qui sont beaux et de bruits qui sont laids. L'auditif doit être sensible chez lui mais il ne doit pas être important, d'où Q(A) moyen. Jean aurait probablement avantage à le développer.

Il aime beaucoup jouer avec: glaise, peinture, mais pour les apprentissages scolaires, il préfère n'utiliser que sa "tête". Il aime beaucoup les avions. C'est le dessin qu'il effectue le plus souvent.

Ce garçon semble très individualiste. Il aime travailler seul. Si deux de ses amis se battaient, il ne s'en mêlerait pas, du moins si ce n'était pas grave. Je crois que Jean possède un "I" comme déterminant culturel. Cependant, il semble avoir de bonnes relations avec ses pairs; il se considère comme étant un bon ami. Il ne semble pas très influencé par sa famille, bien qu'il soit l'aîné de quatre (4) enfants.

Concernant les modalités d'inférence, nous opterions pour R (relation) à cause de l'opinion de l'enseignante qui dit de lui qu'il comprend tout, même les éléments difficiles; il serait apte à faire une synthèse complète des éléments perçus. C'est peut-être pour cette raison qu'il est considéré comme étant un élève lent. De plus, lorsqu'il répondait, il mentionnait presqu'à tout coup... "ça dépend de.." Ceci laisse supposer qu'il raisonne plus par différence ou par relation; à tout le moins, il ne se fixe pas une catégorie.

Jean semble aussi utiliser en proportions égales chacune des trois catégories (M,D,R) ce qui pourrait être considéré comme une mineure L'.

Lors des tests de rendement (tableau II) et selon le rapport cumulatif (tableau I), il a obtenu des scores supérieurs à la moyenne, ce qui confirme l'opinion de l'enseignante quant à son potentiel scolaire. Concernant les tests de personnalité, Jean se situe dans la moyenne pour l'estime de soi, mais est légèrement supérieur dans les tests d'anxiété. Ce fait peut se rapprocher de sa timidité qui serait l'expression de son anxiété.

Jean doit probablement bien réussir dans SAGE et dans l'enseignement traditionnel puisqu'il est un bon lecteur. Cependant une amélioration ou du moins une certaine intensification des relations avec ses pairs serait sûrement souhaitable pour lui.

Carte cognitive de Jean

CONCLUSION

En conclusion, nous désirons évaluer brièvement l'utilité des catégories de Hill comme guide pour la construction d'unités d'enseignement et d'apprentissage adaptées aux différents styles d'apprentissage.

Bien que nous ayons fait un effort sérieux et honnête pour utiliser ces catégories à bon escient, nous ne prétendons pas avoir acquis une compétence achevée dans leur usage. Mais nous avons pensé que le lecteur aimerait quand même savoir comment cette technique de détermination des styles d'apprentissage est apparue à des utilisateurs travaillant indépendamment des collaborateurs de Hill.

Notre première remarque porte sur l'ensemble de catégories que Hill a regroupé sous le titre "Orientations symboliques". Ces catégories sont au nombre de vingt-deux (22). Cette multiplicité constitue en elle-même un obstacle à leur utilisation en dehors de l'expérimentation, dans un contexte scolaire normal. Pour pouvoir investiguer à fond chacune de ces catégories, il faudrait multiplier les entrevues avec l'étudiant bien au-delà de ce qu'il est humainement possible de demander à un étudiant. Pour ce qui est des catégories que nous sommes parvenus à utiliser avec une certaine assurance, nous sommes loin d'être certains d'avoir choisi les plus pertinentes pour chaque étudiant.

L'importance du second ensemble de catégories, les "déterminants culturels", est en quelque sorte confirmée par le sens commun et l'expérience des enseignants. Ces catégories sont faciles à déterminer et les informations que l'on peut recueillir à leur sujet sont de nature à aider considérablement, à long terme, les rédacteurs de documents pédagogiques. Nous sommes convaincus qu'il faut continuer

les recherches dans cette direction. Il nous faut, par exemple, savoir mieux comment travaille l'élève individualiste, pour pouvoir ensuite créer des conditions d'apprentissage qui lui conviennent. Des recherches sont aussi nécessaires pour découvrir dans quelle mesure il convient d'encourager les tendances individualistes chez un élève. Comment peut-on faciliter le développement d'habiletés, d'aptitudes et de tendances qui se manifestent déjà, sans nuire au développement d'habiletés, d'aptitudes et de tendances complémentaires nécessaires à l'équilibre de la personnalité ? Personne ne veut contribuer à développer le type d'élève individualiste pour qui l'autre ne compte pas ou n'existe pas. Personne ne veut développer chez l'enfant le sens de l'autre ou le sentiment d'appartenance à un groupe, au point de détruire en lui tout sentiment d'autonomie personnelle. Mais aucune science de l'homme ne peut encore nous dire comment éviter ces erreurs. Nous en sommes réduits à nous fier aux traditions pédagogiques existantes. On ne peut espérer faire des progrès sensibles en ce domaine sans de longues et patientes recherches.

Notre troisième remarque porte sur les modes d'inférence. Les enseignants de l'élémentaire qui travaillent sous la direction de Barbara Bowman avouent les difficultés qu'ils éprouvent à utiliser ces catégories.[1] Nous avons éprouvé les mêmes difficultés. La définition même de ces modes nous pose des interrogations. D'un point de vue logique, il nous semble y avoir imbrication entre les modes M et D, tels que définis par Hill. Par voie de conséquence,

1. Réactions recueillies à la conférence de l'American Educational Sciences Association, février 1976.

est-il vraiment possible de considérer M et D comme des catégories distinctes ? Pour ce qui est de la catégorie L, elle est la somme de M D R et ne semble pas posséder d'élément spécifique.

Les modes d'inférence seraient les catégories les plus importantes pour la détermination des styles d'apprentissage, car elles touchent au fonctionnement de l'esprit, cette force mystérieuse qui est sujette à l'influence du message des sens, de la mémoire et des déterminants culturels, tout en ayant le pouvoir de les transformer. Il est donc très important de faire la lumière sur ces modes.

Il existe une quatrième dimension du style cognitif, pour Hill, qu'il appelle la mémoire. Nous n'avons pas tenté d'utiliser ces catégories dans notre recherche, parce qu'elles semblent avoir été abandonnées par Barbara Bowman elle-même. Elles ne furent pas utilisées lors de la conférence de l'American Educational Sciences Association qui s'est tenue à Lansing en février 1976.

Le protocole d'entrevue que nous avons construit à partir des travaux de Barbara Bowman nous a permis de contacter l'enfant d'une manière à la fois directe et informelle. Nous avons été étonnés de ce que nous avons pu apprendre de chaque enfant en l'espace d'une demi-heure. Malgré la subjectivité inhérente à une telle approche, il nous semble que la dimension humaine a été grandement présente et qu'elle nous a permis d'étoffer, d'une façon plus réaliste, notre vision de l'enfant. Les interviewers ont pu se prononcer, dans cinq cas sur dix, sur la pertinence pour l'enfant de poursuivre son apprentissage dans le projet SAGE; cependant deux cas restent douteux dont l'un, selon l'avis de l'enseignante, penche pour le retrait du projet SAGE. Aucune opinion n'a été émise concernant les trois derniers cas.

La rencontre avec l'enseignant a été fort utile et a permis de compléter ou de corriger la carte cognitive qui s'était dessinée à la suite de l'entrevue. Grâce aux informations données par l'enseignant, nous avons été plus en mesure de connaître, en particulier, l'importance réelle de la famille et des amis dans la vie de l'enfant. Car l'enfant prend souvent son désir ou le désir de ses parents pour la réalité.

Notre essai d'identification des styles d'apprentissage à l'aide des catégories de Hill nous a fait mieux entrevoir la complexité de ce domaine de recherche.

Il faut espérer que plusieurs chercheurs imitent la préoccupation de Hill d'utiliser la recherche pour la solution des problèmes pédagogiques rencontrés dans les milieux d'enseignement.

En dernier lieu, nous aimerions remercier messieurs Claude Lamontagne et Marc Scholer pour leur collaboration concernant la documentation et leurs commentaires en rapport avec la communication.

BIBLIOGRAPHIE

Berry J.J.; Sutton T.J.; McBeth L.S.; Bibliography of the Educational Sciences with Commentary (revised 1975); American Educational Sciences Association; 1975; 60 p.

Bowman Barbara A.; Burch, Betty Anne; Hill, Joseph E.; Nunney, Derek N.; Svagr Virginia; Handbook for Teacher Improvement Utilizing The Educational Sciences; American Educational Sciences Association; 1973; East Lansing (Michigan); Floyd W. Radike; 78pp.

Griffin, Thomas E.; Cognitive Style: A science to influence The Policy of Individualizing Instruction; a practicum presented to Nova University in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education; Nova University, 1974 (Eric Document Reproduction Service No Ed 104 449).

Scholer, Marc; Hill, Joseph E.; Nunney, Derek N.; Lamy, Jean-Maurice; Lamontagne, Claude; Profil d'apprentissage et enseignement personnalisé; document de travail code DTE 01 0474; Ministère de l'Education, Service Général des Moyens d'Enseignement; 1974; 139pp.

ANNEXE 1

PROTOCOLE POUR ENTREVUE

INRS-Education Programme SAGE

Projet "Styles d'apprentissage"

PROTOCOLE POUR ENTREVUE (version abrégée)

Nom: _____ Age: _____

Classe: _____

T (VL) (théorique visuo-linguistique)

(1) 1. Aimes-tu lire ? _____

_____

(2) 2. Préfères-tu lire toi-même ou en écouter un autre ? _____

_____

_____

T (AL) (théorique audio-linguistique)

(3) 1. Préfères-tu écouter une histoire plutôt que de la lire toi-même ?

_____

_____

(4) 2. Est-ce plus facile pour toi si quelqu'un t'explique une leçon ou préfères-tu la lire toi-même ? _____

_____

_____

T (AQ) (théorique audio-quantitatif)

(5) 1. Comprends-tu mieux comment faire un problème quand ton professeur te dit oralement comment le faire ? _____

_____

(6) 2. Aimerais-tu avoir des mathématiques sur ruban magnétique ?

_____

_____

T (VQ) (théorique visuo-quantitatif)

(7) 1. Aimes-tu faire des problèmes de mathématique ?

_____

_____

Q (V) (qualitatif visuel)

(8) 1. Aimes-tu regarder des films servant à l'enseignement ? Parles-en. _____

_____

(9) 2. Aimes-tu raconter des histoires en faisant des dessins ?

_____

_____

Q (A) (qualitatif auditif)

(10) 1. Ferme tes yeux et dis-moi ce que tu entends. _____

_____

_____

Q (T) (qualitatif tactile)

(11) 1. Aimes-tu utiliser de la peinture, jouer avec de la glaise ?

_____

_____

_____

Q (CES) (qualitatif code esthétique)

(12) 1. Parle-moi des couleurs. Quelles sont tes couleurs préférées ? Pourquoi ? _____

_____

(13) 2. Aimes-tu dessiner ? Qu'est-ce que tu préfères dessiner ?

_____

_____

_____

Q (CET) (code éthique)

(14) 1. Penses-tu que "d'avoir des règlements" c'est important ? Pourquoi ? _____

_____

_____

(15) 2. Aimerais-tu que quelqu'un change les règles d'un jeu ? Pourquoi ?

_____

_____

_____

Q (CEM) (Qualitatif code empathique)

(16) 1. Que ferais-tu si un camarade de ta classe était exclu d'un jeu ?

_____

_____

Q (CS) (Qualificatif code synnoétique) (Connaissance de soi)

(17) 1. Es-tu un bon lecteur ? Comment le sais-tu ? _____

_____

_____

(18) 2. Si tu pouvais être n'importe qui dans le monde, que serais-tu ?

_____

_____

(19) 3. Demandes-tu de l'aide si tu en as besoin ? _____

_____

Q (CT) (qualitatif code transactionnel) (maintenir l'interaction positive afin d'influencer les buts des personnes engagées dans cette interaction)

(20) 1. Si tous tes amis veulent jouer à un jeu que tu n'aimes pas, que feras-tu ? _____

_____

Q (CI) (qualitatif code histrionique) (jouer un rôle)

(21) 1. Es-tu bon pour fabriquer des histoires ou "monter des bateaux" ?

_____

_____

I (individualité)

(22) 1. Aimes-tu mieux travailler seul ou avec d'autres enfants ?

_____

_____

(23) 2. Que fais-tu après l'école ? _____

_____

_____

A (associés)

(24) 1. Demanderais-tu à ton voisin comment faire une chose avant de le demander à ton professeur ? _____

_____

(25) 2. A quels jeux aimes-tu jouer ? _____

_____

INRS-Education Programme SAGE

Projet "Styles d'apprentissage"

Entrevue avec le professeur

Nom de l'enfant: _____ Date: _____

Professeur: _____

T (VL) (Théorique visuo-linguistique)

T (AL) (Théorique audio-linguistique)

1. Croyez-vous que _____ aime lire ?

_____

_____

2. Croyez-vous que _____ aime écouter ?

_____

_____

3. Préfère-t-il (elle) lire plutôt qu'écouter ?

_____

_____

T (AQ) (Théorique audio-quantitatif)

4. En mathématique _____ a-t-il (elle) plus de facilité à travailler si vous lui donnez des explications orales, ou préfère-t-il (elle) les lire par lui-même (elle-même) ?

_____

_____

T (VQ) (Théorique visuo-quantitatif)

5. Aime-t-il (elle) faire des problèmes de mathématiques indépendamment de sa réussite ?

_____

_____

Q (V) (Qualitatif visuel)

6. Croyez-vous que _____ est un visuel ?

_____

Q (A) (Qualitatif auditif)

7. Croyez-vous que _____ est un auditif ?

_____

Q (T) (Qualitatif tactile)

8. Croyez-vous que _____ est bricoleur ?

_____

Q (CES) (Qualitatif code esthétique)

9. Croyez-vous que _____ a un tempérament artiste ?

_____

_____

Q (CET) (Qualitatif code éthique)

10. Croyez-vous que _____ est discipliné (e) ?

_____

_____

Q (CEM) (Qualitatif code empathique)

11. Croyez-vous que _____ pourrait être empathique ?

_____

_____

Q (ES) (Qualitatif code synoptique)

12. Croyez-vous que _____ se connaît bien ?

_____

Q (CH) (Qualitatif code histrionique)

14. Croyez-vous que _____ peut facilement jouer la comédie ?

_____

_____

I (Individualité)

15. Croyez-vous que _____ est individualiste ?

_____

_____

A (Associés)

16. Aime-t-il (elle) travailler avec d'autres enfants ?

_____

_____

M. (Magnétude)

17. Croyez-vous que _____ est ordonné (e), aimant faire des catégories ?

_____

_____